BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

S1031 Syntetické fungicidní napouštědlo na dřevo FUNGISTOP

Datum vytvoření	23.09.2016		
Datum revize	06.05.2025	Číslo verze	5.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku — S1031 Syntetické fungicidní napouštědlo na dřevo FUNGISTOP

Látka / směs	směs
Číslo	S1031-A-C0000
UFI	FJ64-YKW5-E00Q-KGK6

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Napouštědlo FUNGISTOP S1031 je především doporučeno na základní napouštění dřeva v interiéru a exteriéru pod syntetické i vodou ředitelné nátěrové systémy tam, kde je nutné chránit výrobky proti dřevozbarvujícím a dřevokazným houbám, plísním, dřevokaznému hmyzu a částečně i proti vlivu povětrnosti. 2 v 1 - FUNGISTOP S1031 chrání dřevo vůči biologickému napadení a současně dřevo penetruje do hloubky a sjednocuje jeho savost. Typové označení podle ČSN 49 0600-1: FB, Ip, B, P, D, 1, 2, 3, S.
Číslo povolení pro ČR: CZ-0031663-0000

Hlavní zamýšlené použití

PP-BIO-8 Konzervační přípravky pro dřevo

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1. Plochy opatřené nátěrem FUNGISTOP S1031 nesmí přijít do styku s potravinami, krmivy a pitnou vodou.“ „Výrobek nesmí být použit pro nátěry hraček a dětského nábytku.“ „Zákaz opakovaného použití obalu.“

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	COLORLAK, a.s.
Adresa	Tovární 1076, Staré Město, 686 03 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	49444964
DIČ	CZ49444964
Telefon	+420 572527111
E-mail	colorlak@colorlak.cz
Adresa www stránek	www.colorlak.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Gabriela Kubíková
E-mail	kubikova@colorlak.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Asp. Tox. 1, H304
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Způsobuje vážné podráždění očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti

Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Standardní věty o nebezpečnosti

H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce/ potřísněné části těla/ vodou a mýdlem.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P391	Uniklý produkt seberte.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208	Obsahuje 3-jod-2-propynyl-butylkarbamát. Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota	0,79-0,82 g/cm³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53217/3))
VOC	0,912 kg/kg
TOC	0,754 kg/kg
Sušina	6-10 % hmotnosti
Mezní hodnota VOC	kat. A (h) RNH: 750 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	734 g/l

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. „Obsahuje účinné látky: 3-jod-2-propinyl-butylkarbamát (IPBC) (ES: 259-627-5) 0,5g/100g, tebukonazol (ISO) (ES: 403-640-2) 0,2g/100g, permethrin (ISO) (ES: 258-067-9) 0,06g/100g.“ „Konzervační přípravek pro dřevo (TP8).“ „Před použitím čtěte přiložené pokyny.“ Udržujte kočky mimo ošetřované povrchy kvůli vysoké citlivosti na toxicitu permetrinu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Napouštědlo FUNGISTOP S1031 je roztok alkydových pryskyřic ve směsi organických rozpouštědel s přísadou speciálních fungicidů a aditiv zabezpečujících požadovanou kvalitu výrobku. Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	75-95	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	4
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	2-5	Eye Irrit. 2, H319	1, 3
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registrační číslo: 01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)propanol	0,5-2	není klasifikována jako nebezpečná Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 5001 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3,35 mg/l ATE Dermálně = 9510 mg/kg TH	1
Index: 616-212-00-7 CAS: 55406-53-6 ES: 259-627-5	3-jod-2-propynyl-butylkarbamát	0,5-0,8	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H331 STOT RE 1, H372 (hrtan) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 300,03 mg/kg TH ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,67 mg/l	
Index: 603-197-00-7 CAS: 107534-96-3 ES: 403-640-2	tebuconazole (ISO)	0,1-1	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	
Index: 613-058-00-2 CAS: 52645-53-1 ES: 258-067-9	permethrin (ISO)	≤0,07	Acute Tox. 4, H302, H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1 000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1 000)	
Index: 601-024-00-X CAS: 98-82-8 ES: 202-704-5 Registrační číslo: 01-2119473983-24	kumen	≤0,001	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 Carc. 1B, H350 Aquatic Chronic 2, H411	1, 2, 3

Poznámky

1 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

2 *Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.*

3 *Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH*

4 *Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Pyrethroidy mohou způsobit parestézii (pálení a svědění kůže bez podráždění). Pokud příznaky přetrvávají: Vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Veškeré aplikační procesy v průmyslovém odvětví je nutno provádět ve vymezeném prostoru na nepropustném tvrdém podkladu se zpevněným okrajem, aby se zabránilo úniku přípravku, a s ochranným systémem (např. jímkou). Profesionální uživatelé musí aplikaci provádět ve vymezeném prostoru (uvnitř nebo venku pod střechou). Čerstvě ošetřené dřevo musí být skladováno po ošetření pod střechou nebo na nepropustném tvrdém podkladu nebo oboje, aby se zabránilo přímým únikům do půdy, kanalizace nebo vody. Veškeré úniky přípravku se shromažďují pro opětovné použití nebo likvidaci. Zabraňte jakémukoli úniku do životního prostředí během fáze aplikace přípravku, jakož i během skladování a přepravy ošetřeného dřeva. Používejte pouze venku nebo na dobře větraném místě. Udržujte děti a domácí zvířata mimo ošetřené povrchy, dokud tyto povrchy nebudou suché. Neaplikujte v blízkosti vodních ploch nebo v oblasti ochranných pásem vodních zdrojů. Během aplikace přípravku na dřevo a během zasychání povrchů neznečišťujte životní prostředí. Všechny úniky přípravku musí být zachyceny zakrytím půdy (např. plachtou) a bezpečným způsobem zlikvidovány. Ošetřené dřevo musí být po zaschnutí natřeno vhodným nebiocidním vrchním nátěrem. Finální vrchní nátěr by měl být aplikován bezprostředně po zaschnutí základního nátěru na povrch dřeva. Po nanesení vrchního nátěru by měla být zachována minimální doba schnutí 24 hodin za normálních podmínek.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Skladujte v chladu a ne nad 40°C.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,9 l	plechovka / konzerva	FE
2,5 l	plechovka / konzerva	FE
9 l	kbelík	FE

Skladovací třída	12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech
Skladovací teplota	+5 až +25 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
2−(2−butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112−34−5)	PEL	67,5 mg/m³	0,148
	PEL	10 ppm	0,148
	NPK-P	101,2 mg/m³	0,148

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
2−(2−butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112−34−5)	NPK-P	15 ppm	0,148

Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
(2−methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů) (CAS: 34590−94−8)	PEL	270 mg/m³	0,162
	PEL	43,8 ppm	0,162
	NPK-P	550 mg/m³	0,162
	NPK-P	89,3 ppm	0,162
kumen (CAS: 98−82−8)	PEL	50 mg/m³	0,200
	PEL	10 ppm	0,200
	NPK-P	250 mg/m³	0,200
	NPK-P	50 ppm	0,200

Poznámky
Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

Evropská unie **Směrnice Komise (EU) 2019/1831**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kumen (CAS: 98−82−8)	OEL 8 hodin	50 mg/m³
	OEL 8 hodin	10 ppm
	OEL 15 minut	250 mg/m³
	OEL 15 minut	50 ppm

Poznámky
Při monitorování expozice by se mělo přihlížet k příslušným hodnotám biologického expozičního monitorování navrženým Vědeckým výborem pro limitní hodnoty expozice chemickým činitelům při práci (SCOEL).
Kůže.

Evropská unie **Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
(2−methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590−94−8)	OEL 8 hodin	308 mg/m³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 8 hodin	270 mg/m³
	OEL 8 hodin	44,55 ppm
kumen (CAS: 98−82−8)	OEL 8 hodin	100 mg/m³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	250 mg/m³
	OEL 15 minut	50 ppm

Poznámky
Kůže.

Evropská unie **Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2−(2−butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112−34−5)	OEL 8 hodin	67,5 mg/m³
	OEL 8 hodin	10 ppm
	OEL 15 minut	101,2 mg/m³

Evropská unie **Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2−(2−butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112−34−5)	OEL 15 minut	15 ppm

Biologické mezní hodnoty

Evropská unie **SCOEL**

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
kumen (CAS: 98−82−8)	2-fenylpropan-2-ol	7 mg/g kreatininu	Moč	2 až 4 hodiny po ukončení expozice

DNEL

(2-methoxymethylethoxy)propanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	283 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	308 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	121 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	37,2 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	101,2 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	60,7 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	50 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	6,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

kumen				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Spotřebitelé	Inhalačně	16,6 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	1,2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	100 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	15,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	208 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	871 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	185 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	125 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

PNEC

(2-methoxymethylethoxy)propanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	19 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	1,9 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	190 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	4168 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	70,2 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Mořské sedimenty	7,02 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	2,74 mg/kg sušiny	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	1,1 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	0,11 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	200 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	4,4 mg/kg	BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,44 mg/kg	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,32 mg/kg	BL dodavatele
Potravinový řetězec	56 mg/kg	BL dodavatele

kumen		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	35 µg/l	
Mořská voda	3,5 µg/l	
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	200 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3,22 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	322 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	624 mg/kg sušiny půdy	

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (EN 374). Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Vhodné materiály ochranných rukavic EN 374: Nitrilkaučuk - NRB : tloušťka: > 0,35 mm, čas průniku >480 min; Butylkaučuk - IIR: tloušťka: > 0,5 mm, čas průniku >480 min; Polyvinylchlorid - PVC. Vhodnost pro příslušné pracoviště by se měla prodiskutovat s výrobci ochranných rukavic. Po kontaminaci produktem rukavice okamžitě vyměnit a kontaminované odborně zlikvidovat.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám ve špatně větratelném prostředí. Zajistěte dostatečné větrání (průmyslové větrání nebo příčné větrání s otevřenými dveřmi a okny, rychlost výměny vzduchu nejméně 5 /h).

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá, nažloutlá
Zápach	charakteristická po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	-83 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	-68 °C (BL dodavatele)
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	68 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	<-20 °C (BL dodavatele)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	189,6 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	173,2 °C (ECHA)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	160-245 °C (BL dodavatele)
Hořlavost	hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,6 % (pro Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	1,1 % (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,7 % (BL dodavatele)
horní	14 % (pro (2-methoxymethylethoxy)propanol)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	14 % (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	5,3 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	65 °C (ČSN EN ISO 2719)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	75 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	114-115 °C (BL dodavatele)
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	368 °C (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	44 °C (ECHA)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	>61 °C (BL dodavatele)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	207 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	>420 °C (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	230 °C (ECHA)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	>200 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	>85 °C (BL dodavatele)
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	<20,5 mm²/s při 40 °C

Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	4,55 mm²/s při 20 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	5,2 mm²/s při 25 °C (BL dodavatele)
Viskozita - výtoková doba	10-15 s (metodika výrobce B5/TD1-33 (ČSN EN ISO 2431))
Rozpustnost ve vodě	nemísitelný
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	>1000 g/l (25 °C) (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	955 g/l při 20°C (BL dodavatele)
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	0,168 g/l (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	2,75 mg/l při 20°C (ECHA)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	LogPow 1 až 6 (rozsah obsažených látek)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	1 (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	4,46 (ECHA)
Tlak páry	0,029 hPa až 20 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	0,037 kPa při 20 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,029 hPa při 25 °C (BL dodavatele)
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	<0,0001 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	6,9 hPa při 20 °C (ECHA)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	<0,1 kPa při 20 °C (BL dodavatele)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,79-0,82 g/cm³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53217/3))
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,955 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
3-jod-2-propynyl-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)	1,7 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
tebuconazole (ISO) (CAS: 107534-96-3)	0,874 g/cm³ při 20 °C (ECHA)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	0,751-0,851 g/cm³ při 15 °C (BL dodavatele)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina

9.2. Další informace

Vzhled	mírně zakalená až mléčná kapalina bez mechanických nečistot a usazenin (ČSN EN ISO 1513)
Teplota vznícení	225 °C (ČSN EN 14522)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,912 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,754 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	6-10 % hmotnosti (metodika výrobce B5/TD1-12A (ČSN EN ISO 3251))
Mezní hodnota VOC	kat. A (h) RNH: 750 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	734 g/l (výpočet)

Povrchové napětí: 25 mN/m (25 °C) (BL dodavatele).

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedeno

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem. Respektujte podmínky použití a třídy použití přípravku.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

S1031 Syntetické fungicidní napouštědlo na dřevo FUNGISTOP								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		30382 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálně	ATE		825406 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (páry)	ATE		185,8 mg/l				Výpočet hodnoty	

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavatele
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	9510 mg/kg		Králík			BL dodavatele
Inhalačně (páry)	LC_{50}		275 ppm	7 hodin	Krysa			BL dodavatele
Inhalačně	LC_{50}	OECD 403	3,35 mg/l	7 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Orálně	ATE		5001 mg/kg TH					
Inhalačně (páry)	ATE		3,35 mg/l					
Dermálně	ATE		9510 mg/kg TH					

2-(2-butoxyethoxy)ethanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}		5660 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Dermálně	LD_{50}		4120 mg/kg		Králík			BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}	OECD 423	>300 mg/kg		Krysa			BL dodavatele
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	>5000 mg/kg		Krysa	F/M		BL dodavatele
Inhalačně	LC_{50}	OECD 403	0,67 mg/l	4 hodiny	Krysa	F/M		BL dodavatele
Orálně	ATE		300,03 mg/kg TH					
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		0,67 mg/l					

kumen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}		2260 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M		
Inhalačně (páry)	LC_{50}		>17,6 mg/l vzduchu	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)			
Dermálně	LD_{50}		10600 mg/kg		Králík	M		
Orálně	LD_{50}	OECD 401	2700 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		

permethrin (ISO)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}		1479 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Dermálně	LD_{50}		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Inhalačně (prach/mlha)	LC_{0}		0,599 mg/l	4 dny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele

tebuconazole (ISO)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}		1700 mg/kg		Krysa	F		BL dodavatele
Inhalačně (prach/mlha)	LC_{50}		>5,093 mg/kg	4 hodiny	Krysa			BL dodavatele
Dermálně	LD_{50}		>5000 mg/kg		Krysa	F/M		BL dodavatele
Orálně	LD_{50}		4000 mg/kg		Krysa	M		BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	EC_{50}		5 mg/l vzduchu	72 hodin	Krysa			ECHA
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	>5000 mg/kg	72 hodin	Králík			BL dodavatele
Inhalačně (páry)	LC_{50}	OECD 403	>5000 mg/m³	4 hodiny	Krysa			BL dodavatele
Orálně	LD_{50}	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavatele

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Slabě dráždí			Králík	BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík	BL dodavatele

kumen					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Slabě dráždí	OECD 404		Králík	

permethrin (ISO)					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí			Králík	BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Orálně	Negativní, Slabě dráždí	OECD 404			

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík	BL dodavatele

kumen					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	

permethrin (ISO)					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Slabě dráždí	OECD 405			

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Není senzibilizující			Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

kumen						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		

permethrin (ISO)						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Negativní					

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní						BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471			Bakterie		BL dodavatele
Negativní	OECD 476					BL dodavatele

tebuconazole (ISO)						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 482			Savci		BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471					

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (páry)		OECD 453	18184,5 mg/m³	2 roky (6 hod/den)	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
					Negativní			BL dodavatele

kumen								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (plyny)		OECD 451		105 týdnů	Pozitivní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	
Inhalačně (plyny)		OECD 451		105 týdnů	Pozitivní	Myš	F/M	

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně		OECD 453			Negativní			

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

(2-methoxymethylethoxy)propanol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 416	300 ppm			Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Účinky na plodnost	NOEC	OECD 416	6061,35 mg/m³			Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOEC		1818,4 mg/m³	10 dní (6 hod/den)		Králík		BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost					Negativní			BL dodavatele

kumen

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEC	OECD 416	1500 ppm	6 hodin (5 dní/týden)		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	100 ppm			Potkan (Rattus norvegicus)	F	

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
		OECD 413			Negativní			

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
			Negativní		

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně		OECD 408		Negativní		

Toxicita opakované dávky

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			1000 mg/kg	4 týdny (7 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Inhalačně (páry)	NOAEL		OECD 413	1232 mg/m³	13 týdnů (6 hod/den, 5 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Dermálně	NOAEL		OECD 411	2850 mg/kg	90 dní (5 dní/týden)	Králík	M	BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	NOAEL		OECD 413	1,16 mg/m³	91 dní (7 dní/týden)	Krysa		BL dodavatele
Orálně	NOAEL			20 mg/kg	2 roky (7 dní/týden)	Krysa		BL dodavatele

kumen								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOEL			>535,8 mg/kg	28 dní	Potkan (Rattus norvegicus)	M	
Inhalačně (páry)	NOAEL		OECD 413	125 ppm	98 dní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
LC_{50}	OECD 202	1919 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
ErC_{50}	OECD 201	>969 mg/l	96 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
EC_{10}		4168 mg/l	18 hodin	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		1300 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EC_{50}		>100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí		BL dodavatele
EC_{50}		>100 mg/l	96 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatele
EC_{50}		255 mg/l		Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC_{50}	OECD 202	0,16 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatele
EC_{50}		44 mg/l	3 hodiny	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Aktivovaný kal	BL dodavatele
IC_{50}	OECD 201	0,022 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	Sladká voda	BL dodavatele
LC_{50}	OECD 203	0,067 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatele
NOEC	OECD 201	0,0046 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatele
EC_{50}		44 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	BL dodavatele

kumen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		4,8 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	
EC_{50}	OECD 202	2,14 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		

kumen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
ErC_{50}	OECD 201	2,01 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda	
EC_{10}	OECD 209	>2000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	
LC_{50}		4,7 mg/l	96 hodin	Ryby (Cyprinodon variegatus)	Slaná voda	
NOEC	OECD 201	1,49 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda	
NOEC	OECD 208	≥1000 mg/kg	21 dní	Vyšší rostliny (Sorghum bicolor (čirok))		

permethrin (ISO)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC_{50}		0,17 µg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatele
EC_{50}		0,5 mg/l	72 hodin	Řasy	Sladká voda	BL dodavatele
LC_{50}		0,0076 mg/l	96 hodin	Ryby (Poecilia reticulata)	Sladká voda	BL dodavatele

tebuconazole (ISO)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}	OECD 203	4,4 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EC_{50}	OECD 201	2,79 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
IC_{50}		3,8 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL_{0}		1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EL_{0}		1000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EL_{0}		1000 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele

Chronická toxicita

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		>0,5 mg/l	22 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
LOEC		>0,5 mg/l	22 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 210	0,0084 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavatele
NOEC		0,05 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatele

kumen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		0,38 mg/l	28 dní	Ryby		
NOEC	OECD 211	0,35 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	

tebuconazole (ISO)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		0,01 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	75 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301C	89-93 %	28 dní		Biologicky odbouratelný	BL dodavatele
Biodegradace		100 %	28 hodin	Aktivovaný kal		BL dodavatele
BSK_5		27 %				BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
BSK_{10}		60 %				BL dodavatele
BSK_{20}		81 %				BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 302B	>80 %	1 den		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

kumen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Biologické odbourání - aerobní		70 %	20 dní		Snadno biologicky odbouratelný	

permethrin (ISO)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
					Nesnadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

tebuconazole (ISO)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		20 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Degradovaný podíl	OECD 301F	80 %	28 dní	Sladká voda	Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

(2-methoxymethylethoxy)propanol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	OECD 107	0,006				25°C	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow		<3					BL dodavatele

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow		2,8					BL dodavatele

kumen							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	OECD 107	3,55				23°C	

permethrin (ISO)							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
BCF		300					BL dodavatele
Log Pow		5,95					BL dodavatele

tebuconazole (ISO)							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
BCF		78					BL dodavatele
Log Pow		3,5					BL dodavatele

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol			
Parametr	Hodnota	Výsledek	Zdroj
Log Koc	2	Vysoká	BL dodavatele

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 01 11* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

---

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3082

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (PERMETHRIN)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9 Jiné nebezpečné látky a předměty

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	**90**
UN číslo	**3082**
Klasifikační kód	M6
Bezpečnostní značky	9+ohrožující životní prostředí

Silniční přeprava - ADR	
Zvláštní ustanovení	274, 335, 375, 601
Omezená množství	5 L
Vyňatá množství	E1
Balení	
Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19
Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky	
Pokyny	T4
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29
Cisterny ADR	
Kód cisterny	LGBV
Vozidla pro přepravu v cisternách	AT
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	(-)
Zvláštní ustanovení pro	
přepravu kusů	V12
nakládku vykládku a manipulaci	CV13
Železniční přeprava - RID	
Zvláštní ustanovení	274, 335, 375, 601
Balení	
Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19
Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky	
Pokyny	T4
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29
Cisterny RID	
Kód cisterny	LGBV
Přepravní kategorie	3
Zvláštní ustanovení pro	
přepravu kusů	W12
nakládku vykládku a manipulaci	CW13
Letecká přeprava - ICAO/IATA	
Balící instrukce limitované množství	Y964
Balící instrukce pasažér	964
Balící instrukce kargo	964
Námořní přeprava - IMDG	
EmS (pohotovostní plán)	F-A, S-F

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Omezení	Omezující podmínky
55	1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti jako složka barev nanášených stříkáním nebo čisticích prostředků v aerosolových rozprašovačích v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší. 2. Barvy nanášené stříkáním a čisticí prostředky v aerosolových rozprašovačích, které obsahují DEGBE a které nejsou v souladu s odstavcem 1, nesmí být uvedeny na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010. 3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly barvy jiné než barvy nanášené stříkáním obsahující DEGBE v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší, které jsou uváděny na trh pro prodej široké veřejnosti, nejpozději do 27. prosince 2010 viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny takto: „Nepoužívejte v zařízení na stříkání barvy“.

kumen

Omezení	Omezující podmínky
28	1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat: — jako látky, — jako složky jiných látek, nebo — ve směsích, pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než: — buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo — příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: ‚Pouze pro profesionální uživatele'. 2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES; b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS; c) následující paliva a výrobky z olejů: — motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES, — výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních, — paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalnělým plynem); d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data. f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208	Obsahuje 3-jod-2-propynyl-butylkarbamát. Může vyvolat alergickou reakci.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození hrtanu při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce/ potřísněné části těla/ vodou a mýdlem.

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P391	Uniklý produkt seberte.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC_{10}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EL_0	Účinná úroveň pro 0 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC_{50}	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC_0	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC_{50}	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LL_0	Smrtelné zatížení pro 0 % testovaných organismů
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická

PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 5.0 nahrazuje verzi BL z 14.11.2023. Změny byly provedeny v oddílech 2, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Rozpouštědlová nátěrová hmota

1. **Expoziční scénář: Průmyslové použití**

Sektor použití : SU3
Kategorie chemických výrobků : PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC 15
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC4

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Nevyžadováno
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředěni nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	vzorků)	
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo jinými postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.

2. Expoziční scénář: profesionální použití

Sektor použití : SU22
Kategorie chemických výrobků : PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, REC8d

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C s výjimkou sušení nebo vytvrzování filmu za zvýšené teploty
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Míchání, směšování, ředěni nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a	PROC5 míchání nebo směšování	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.